

Abreuvement des porcs : état des connaissances et conséquences sur le bien-être des animaux et la gestion des effluents chez des porcs alimentés en soupe

Yannick RAMONET (1), Julie CHIRON (2), Florence ETORE (2), Agnès FABRE (3), Arlette LAVAL (4), Birte NIELSEN (5),
Françoise POL (6,7), Armelle PRUNIER (8), Marie-Christine MEUNIER-SALAÜN (8)

(1) Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, avenue du Chalutier Sans Pitié, 22190 Plérin, France

(2) ANSES, 14 rue Pierre et Marie Curie, 94704 Maisons-Alfort, France

(3) Ecole National Vétérinaire d'Alfort, 7 av Général Leclerc, 94704 Maisons-Alfort, France

(4) Ecole Vétérinaire de Nantes, 102 Route de Gachet, 44300 Nantes, France

(5) INRA UR1197 NBO, Domaine de Vilvert, 78352 Jouy en Josas, France

(6) Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (Anses), B.P. 53, F-22440 Ploufragan, France

(7) Université Bretagne-Loire, France

(8) PEGASE, INRA, AgroCampus Ouest, 35590, Saint-Gilles, France

marie-christine.salaun@inra.fr

Abreuvement des porcs : état des connaissances et conséquences sur le bien-être des animaux et la gestion des effluents chez des porcs alimentés en soupe.

Dans une première partie, la revue fait le point des connaissances sur les besoins hydriques des porcs et sur les facteurs de variation impliqués dans l'ingestion ou l'utilisation de l'eau. La satisfaction des besoins hydriques dans la pratique de l'alimentation en soupe a été évaluée au regard de la physiologie, du comportement, de la santé et du bien-être des animaux. La seconde partie de la revue traite de l'impact d'un accès permanent à l'eau (par abreuvoir ou distribution d'eau dans l'auge), en particulier sur le volume des lisiers produits. Les travaux de recherche montrent la nécessité d'un accès permanent à de l'eau fraîche au regard de la biologie des animaux. Ils montrent également une variation importante des besoins physiologiques et comportementaux en eau en fonction de caractéristiques individuelles, de l'état de santé des porcs et des facteurs environnementaux. Un abreuvement inadapté aux besoins des animaux, insuffisant ou en excès, est un facteur de risque pour la santé et le bien-être des animaux. Une approche de modélisation sur la relation entre l'eau excrétée et le volume de lisier permet d'identifier des voies de progrès pour assurer un accès permanent à l'eau et faciliter la gestion des effluents. Cette revue s'appuie sur l'expertise réalisée pour un avis de l'Anses, visant à une évaluation des risques relatifs à l'abreuvement des porcs en élevage sur leur bien-être et leur santé.

Drinking water for liquid-fed pigs: state of the art and consequences for animal welfare and the management of effluents.

In the first part of this review, the available knowledge on water needs in pigs is analysed together with the factors affecting water intake and use. The satisfaction of water needs when pigs are fed a liquid diet (soup) is assessed taking into account the physiology, behaviour, health and welfare of pigs. The second part of the review deals with the consequences of permanent access to fresh water via drinkers or water distribution in the trough, especially on the volume of manure produced. Studies show the need for permanent access to fresh water taking into account the biology of pigs. They also demonstrate a high variation in the physiological and behavioural needs for water depending on the individual characteristics and health status of the pigs, as well as on environmental factors. Water provision unsuitable for the needs of the animals, either insufficient or in excess, is a hazard for the health and welfare of the pigs. A modelling approach on the relationship between water used by pigs and excreted effluent volume makes it possible to identify ways of ensuring an adequate supply of water while facilitating manure management. This review is based on scientific and technical expertise performed by ANSES (2015) under the requirement of the agriculture ministry for a risk assessment of the watering of growing pigs on their well-being and health.